

(C-107)

**METODOLOGÍAS DOCENTES PARA ACTIVAR EL
PROTAGONISMO DEL ESTUDIANTE. / TEACHING
METHODOLOGIES FOR ACTIVATING THE STUDENT
LEADING ROLE.**

María José Martínez-Segura

María Cristina Sánchez-López

Francisco Alberto García-Sánchez



**(C-107) METODOLOGÍAS DOCENTES PARA ACTIVAR EL PROTAGONISMO DEL ESTUDIANTE. /
TEACHING METHODOLOGIES FOR ACTIVATING THE STUDENT LEADING ROLE.**

Autores: *María José Martínez-Segura* (mjimarti@um.es), *María Cristina Sánchez-López* (crisalo@um.es) y *Francisco Alberto García-Sánchez* (fags@um.es).

Afiliación Institucional: Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Educación. Universidad de Murcia.

Indique uno o varios de los siete Temas de Interés Didáctico:

- Metodologías didácticas, elaboraciones de guías, planificaciones y materiales adaptados al EEES.
- Actividades para el desarrollo de trabajo en grupos, seguimiento del aprendizaje colaborativo y experiencias en tutorías.
- Desarrollo de contenidos multimedia, espacios virtuales de enseñanza- aprendizaje y redes sociales.
- Planificación e implantación de docencia en otros idiomas.
- Sistemas de coordinación y estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollo de las competencias profesionales mediante la experiencia en el aula y la investigación científica.
- Evaluación de competencias.

Resumen.

A través de este trabajo, pretendemos mostrar de qué modo se puede compatibilizar el uso de distintos recursos para favorecer la innovación de la enseñanza universitaria. Los recursos utilizados son: El portafolios del estudiante (para el aprendizaje y la evaluación) y la web-didáctica de la asignatura (como guía del proceso de enseñanza-aprendizaje), todo ello dentro de un enfoque metodológico constructivista que se hace patente a partir del uso de las estrategias docentes utilizadas. Esta implementación de recursos se realizó en tres distintos grupos de las titulaciones de Magisterio y Pedagogía. La experiencia se llevó a cabo durante el curso 2008-2009 en la titulación de Maestro especialista en Educación Especial. Los grupos pertenecían a dos asignaturas distintas, una obligatoria de primer curso (*Biopatología Infantil y Juvenil*) y otra optativa de segundo (*Biopatología de los Procesos Superiores*). Y durante el curso 2009-2010 una obligatoria en tercer curso de la titulación de Licenciado en Pedagogía (*Biopatología de las Deficiencias*) Los resultados que aquí presentamos recogen la opinión de los alumnos sobre la realización del portafolios y sus aportaciones al aprendizaje de la asignatura, la utilidad de la web-didáctica en el seguimiento de la asignatura y las estrategias docentes utilizadas.

Keywords: Estrategias Docentes; Innovación educativa; Portafolios; Web-Didáctica;

Abstract.

Through this work we tried to show how to make compatible the use of different resources to contribute innovation in university teaching. The used resources are as follows: Student's Portfolio (for learning and assessment) and Subject Didactic-Web (like guide of teaching-learning process), all them within a constructivist methodology approach that it make obvious from the use of teaching strategies used. This implementation of resources was used in three different groups of Schoolteacher and Pedagogy Degrees. This experience carried out during 2008-2009 year in Special Education Schoolteacher Degree. The groups have belonged to tow different subjects a compulsory subject in their first year (Child and Youthful Biopathology) and an optional subject in the second year (Higher Processes Biopathology). During the 2009-2010, in the third year of Pedagogy Degree a compulsory subject (Deficiency Biopathology). The results we submit here showing students' opinion about Portfolio carrying out and its contributions to subject learning, the use of Didactic-Web in the support of the subject and Teaching Strategies have been used.

1. Introducción.

En los últimos años la universidad está inmersa en un profundo cambio, esto nos ha llevado a emprender acciones innovadoras que parten de la docencia y van influyendo sobre el aprendizaje. En estos cambios, el estudiante debe asumir un mayor protagonismo, así gana en autonomía y aumenta su responsabilidad sobre el aprendizaje. Mientras que el profesor, centrado en la enseñanza, asume el rol de guía y acompaña al alumno en la construcción de sus aprendizajes.

En nuestro caso, durante los últimos años hemos tratado de asumir estos cambios a la vez que innovábamos nuestra docencia. Así, inicialmente comenzamos por realizar la transformación de las asignaturas a las directrices de la Convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), con la correspondiente elaboración de las guías docentes. De igual modo, el uso de metodologías y recursos que favorezcan aprendizaje de los alumnos también ha sido una práctica dentro de este panorama innovador, como la utilización del portafolios para el aprendizaje y la evaluación (Martínez-Segura, 2009) y la utilización de la web-didáctica (García-Sánchez y Martínez-Segura, 2009) como elemento que guía y favorece el aprendizaje autónomo de nuestros alumnos. Todas estas acciones, inicialmente se iban realizando de un modo parcial, ya que se aplicaban en asignaturas concretas. A partir del curso 2008-2009 hemos tratado de generalizar estos cambios en toda nuestra docencia. Por ello, en la experiencia que aquí presentamos ofrecemos una muestra de integración de diferentes estrategias innovadoras (web docente y portafolios del estudiante) aplicadas de manera combinada a distintos grupos de alumnos, con el propósito de llegar a unas conclusiones que ratifiquen la posibilidad de realizar la innovación que actualmente está requiriendo la universidad.

Centrándonos en la necesidad de innovar las metodologías de enseñanza para obtener mayores logros en el aprendizaje, partimos de la consideración del docente, centrado en el proceso de enseñanza, que diseña todas las actividades y secuencias que integran dicho proceso y procura actuar como guía del mismo, pero dejando que sea el alumno quien adquiera el máximo protagonismo. En todo momento se asegurará que la implicación del estudiante sea activa, utilizando para ello los recursos, actividades y propuestas que requiera necesarias. La utilización de la web-didáctica contribuyó a la guía del aprendizaje y al acompañamiento del estudiante durante el mismo.

Desde nuestra propuesta de intervención, el alumno, en todo momento debía ser consciente de la marcha que llevaba su aprendizaje, reflexionando de modo explícito sobre el mismo y sobre las modificaciones que era preciso introducir. En consecuencia, cada estudiante recogía en un portafolios personal la colección de trabajos realizados, reflexiones y comentarios que ponían de manifiesto la historia de su aprendizaje, sus esfuerzos, su progreso, los logros alcanzados y cómo había ido vivenciando todos estos aspectos.

A través de esta integración de estrategias y recursos metodológicos tratamos de desarrollar una innovación para la mejora de la calidad de la docencia y del aprendizaje, favoreciendo la reflexión y el protagonismo de los estudiantes, concienciando al alumnado sobre la producción y evaluación de sus propios aprendizajes, y favoreciendo el meta-aprendizaje, aspecto importante a tener en cuenta ya que estábamos formando a futuros profesionales del campo educativo.

2. Fundamentación teórica y recursos utilizados.

La calidad del aprendizaje que obtengan los alumnos va a depender de los métodos y recursos de enseñanza que utilice el profesor (Biggs, 1999), pero la presencia de esos recursos no garantizan la innovación (Hannan & Silver, 1999). Es preciso que los recursos utilizados se apoyen en una base pedagógica que promueva la construcción del conocimiento en el estudiante.

Entre los recursos utilizados destacamos la web-didáctica (García Sánchez y Martínez Segura, 2009) que es, al mismo tiempo, un recurso de enseñanza en el que se integran los conocimientos que el profesor tiene sobre el contenido de la asignatura con sus planteamientos pedagógicos y con sus conocimientos tecnológicos (Technological, Pedagogical Content Knowledge) (Niess, 2005; Mishra & Koehler, 2006; Scardamalia & Bereiter, 2006; AACTE, 2008). Por otra parte, la web-didáctica, también es un recurso fundamental para el aprendizaje, ya que promueve la construcción del conocimiento (Oliver & Herrington, 2003), de este modo constituye un entorno de aprendizaje en el que da soporte al mismo (ofrece instrucciones, consejos, planificaciones...) proporciona recursos para aprender (artículos, documentos, imágenes, enlaces...) y además recoge una muestra de actividades de aprendizaje (problemas, proyectos, casos prácticos, cuestiones...) (Oliver, 2001, 2005).

Consideramos, de modo general, que la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior constituye una apuesta por la innovación (Enguita y Cruz, 2005; Reinoso, 2009), ya que aportan nuevas posibilidades de comunicación, colaboración y distribución de los conocimientos. Así, las entendemos como algo más que un mero recurso de información, ya que favorecen un aprendizaje constructivista y colaborativo (Anguita y Cols., 2010; Area, 2009; Santos y Cols., 2009).

Desde esta perspectiva entendemos la web-didáctica como un medio fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, que favorece la inclusión y delimitación de competencias y contenidos a adquirir, los itinerarios de aprendizaje a seguir dentro de la asignatura, la secuencia de actividades con recomendaciones y recursos a utilizar, y en definitiva es algo más que un manual on-line de contenidos, ya que ofrece una serie de informaciones relevantes para el aprendizaje y el desenvolvimiento del alumno en la materia. De este modo, constituye un elemento favorecedor del aprendizaje autónomo del alumno y de la motivación de éste hacia el estudio de la materia (García Sánchez y Martínez-Segura, 2009). De acuerdo con lo anterior, las webs didácticas que hemos utilizado en nuestras asignaturas son el resultado de la intersección entre los conocimientos sobre la asignatura de la Biopatología Infantil y Juvenil / Biopatología de los Procesos superiores / Biopatología de las Deficiencias (según el caso), con los conocimientos sobre estrategias constructivistas de enseñanza-aprendizaje (Ausubel y Cols., 1983; Jonassen, 2000) y el conocimiento sobre el uso pedagógico de las TIC. En cualquier caso, la web, es utilizada como guía tutorial del aprendizaje, además de proporcionar información sobre lo que esperamos conseguir del alumno (competencias a desarrollar), qué conocimientos se van a adquirir (bloques, temas y contenidos), qué debe realizar el mismo (actividades), cómo se va a distribuir el tiempo (cronograma y secuencia de sesiones) con qué recursos cuenta (imágenes, textos informativos, mapas conceptuales, casos prácticos...) y de qué modo se va a evaluar al alumno (criterios de evaluación e indicadores de logro). De este modo, la concepción que desarrollamos de web-didáctica, además de ser una importante guía para el aprendizaje (Anguita y Cols., 2009; Moreira, 2009; Santos y Cols., 2009), constituye un gran apoyo a la docencia (Reinoso, 2009).

De igual modo, el portafolios como recurso se fundamenta en una concepción constructivista del aprendizaje (Ausubel y Cols., 1983; Jonassen, 2000), y su realización hace que el alumno construya activamente su conocimiento de un modo significativo. Esto le ayuda a ser consciente de la marcha de su aprendizaje, reflexionando de modo explícito sobre el mismo y sobre las modificaciones a introducir (Klenowski, 2005; Elango, Jutti, Lee, 2005). En este sentido, el portafolios pone de manifiesto la historia del aprendizaje, los esfuerzos, progresos, logros alcanzados y cómo el estudiante ha ido vivenciando todos estos aspectos (Martínez-Segura, 2009).

El uso del portafolios ayuda a pasar de una evaluación sumativa, reducida a una calificación al final del proceso, a una evaluación continua o formativa, cuyos objetivos eran más amplios y daban cabida a una valoración compartida durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (Biggs, 1999). Desde la perspectiva del estudiante, el portafolios le hace ser partícipe de su propio aprendizaje, concienciándose así de los puntos fuertes y débiles del mismo, y buscado (solo o con ayuda) propuestas de mejora para superar esas debilidades. Desde la perspectiva del profesor, conlleva el establecimiento de un feedback continuo que se materializaba en las tutorías y contactos con el estudiante.

En relación al número de evidencias que se debían incluir en el portafolios y con el propósito de adaptarnos al tamaño del grupo, cuando estos eran muy numerosos limitábamos el número de evidencias a incluir para evitar posibles inconvenientes en el seguimiento y evaluación formativa de los mismos.

Hay que añadir que entre web-didáctica y el portafolios hay una integración que favorece su uso coordinado. Así, para ayudar al estudiante en la elaboración de su portafolios, en cada una de las web-didácticas de las asignaturas ofrecemos una serie de recomendaciones, a modo de tutorial, que ayudan al estudiante en la elaboración de cada una de estas evidencias. Por ello, en la incorporación de cada evidencia al portafolios debían partir de una contextualización previa de la actividad a incluir, en ella tenían que identificar el tema al que pertenecía, los contenidos que trabajaba, los objetivos que se perseguían con el desarrollo de esta actividad y las competencias que contribuía a desarrollar. Después, se incluía la actividad desarrollada, para ello se enunciaba la propuesta de la actividad y lo que en ella se demandaba, se realiza un desarrollo de la misma y se explica cómo se llevó a término, también se podían incluir circunstancias, opiniones o hechos que acompañaron al desarrollo de esta actividad. Por último, el alumno debía reflexionar acerca de la aportación de esa actividad a su aprendizaje, señalando ¿por qué la había elegido? ¿qué había aportado a su aprendizaje? (puntos fuertes) ¿qué dificultad había supuesto su realización? (puntos débiles) ¿qué podía hacer para superar los problemas detectados? (propuestas de mejora). Desde esta perspectiva, la configuración que realizamos del portafolio, coincide con la señalada por Bullock y Hawk (2000) cuando establecen como componentes básicos de este recurso el tener unos objetivos determinados, desarrollarlo para una audiencia particular, contener unas evidencias o trabajos realizados, e incluir unas reflexiones personales acerca de las evidencias incorporadas.

Este planteamiento, a la hora de abordar las actividades que se iban a incluir en el portafolios, ayudaba al estudiante a entender la asignatura en su conjunto y a ubicar cada aprendizaje dentro de la totalidad de la misma, de igual modo favorecía un estudio más funcional y significativo de los conocimientos, ayudaba a llevar un trabajo continuo, responsabilizaba más al estudiante de sus aprendizajes, buscando ayuda para superar sus dificultades en el momento que eran detectadas. Para realizar el seguimiento continuo del portafolios, las tutorías tuvieron un papel destacado, en especial las tutorías on-line que permitían recurrir a la ayuda del profesor en el momento que el alumno necesitaba de la misma, de igual modo permitía rectificar o reconducir los errores que se iban detectando durante el proceso. De este modo, compartimos con Bunker (2005) que el uso de apropiadas estrategias de comunicación proporcionan un feedback efectivo al estudiante.

Partiendo de la descripción de recursos utilizados y del desarrollo de la fundamentación teórica en la que éstos se apoyan, vamos a pasar a describir el método utilizado en esta investigación y los resultados obtenidos en la misma, para

terminar sintetizando unas conclusiones finales que apoyan el trabajo realizado y la consecución del propósito inicial que nos llevó a investigar.

3. Método.

Partiendo de la utilización coordinada de recursos como la web-didáctica y el portafolios del estudiante, el *propósito* de esta investigación es valorar las opiniones y el grado de satisfacción de los estudiantes sobre el uso de dichos recursos.

La *muestra* está formada por un total de 201 estudiantes de la Universidad de Murcia, pertenecientes a distintas titulaciones de la Facultad de Educación: Diplomatura de Maestro en Educación Especial (98 estudiantes de primero, asignatura obligatoria de Biopatología Infantil y Juvenil, y 33 de segundo curso, asignatura optativa de Biopatología de los Procesos Superiores) y Licenciatura de Pedagogía (77 estudiantes de tercero, asignatura obligatoria de Biopatología de las Deficiencias).

En relación a la actuación docente, destacamos que las tres asignaturas estuvieron impartidas por la misma profesora con el fin de asegurar la no interferencia en los resultados de variables de estilo docente del profesor.

La recogida de resultados se realizó a través de un *cuestionario* compuesto por 37 ítems tipo Likert de 4 opciones, siendo 1 el grado de mayor desacuerdo y 4 el de mayor acuerdo. El instrumento fue diseñado en tres bloques (uso página web, portafolios y estrategias docentes). Los coeficientes de fiabilidad obtenidos han sido, para el total del cuestionario =,91 y para las diferentes dimensiones valoradas un =,82 (web docente); =,84 (portafolios) y =,74 (estrategias docentes).

4. Resultados.

En la *Tabla 1* se presentan las medias y desviaciones típicas obtenidas sobre los ítems del cuestionario que se refiere al uso de la página web. Como se observa, todas las medias alcanzan valores superiores a 2,62, siendo el ítem más valorado por los estudiantes el que se refiere a la información sobre objetivos y contenidos que se van a trabajar en cada tema (W5) y el menos valorado el que tiene que ver con la utilización 1 ó 2 veces de la página de la asignatura (W2).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para los ítems referidos a Web-Didáctica.

	Ítems	N	Media	Dt
W1	Me ha resultado útil para estudiar la asignatura	198	3,46	,642
W2	Todas las semanas visito 1 ó 2 veces la página	201	2,62	,852
W3	Me resulta sencillo desplazarme por la página	200	3,36	,750
W4	Siempre encuentro la información que busco	198	3,31	,742
W5	Me proporciona información sobre los objetivos y contenidos de cada tema	200	3,77	,430
W6	Me ayuda en la realización del trabajo grupal	200	3,10	,789
W7	Me aporta recursos útiles para el aprendizaje	201	3,55	,623
W8	Me orienta sobre las actividades de las clases prácticas	198	3,32	,688
W9	Me ayuda en el seguimiento y preparación de los contenidos a desarrollar en las clases teóricas	198	3,28	,682

	Ítems	N	Media	Dt
W10	Enumera las competencias que se van a desarrollar	200	3,62	,589
W11	Expone con claridad la evaluación	201	3,57	,613
W12	Proporciona información bibliográfica	195	3,30	,706
W13	El cronograma me resulta útil para el seguimiento de la asignatura	189	3,28	,728

En la *Tabla 2* se presentan las medias y desviaciones típicas obtenidas sobre los ítems que constituyen el Bloque 2 del cuestionario y que se refieren a la realización del Portafolios. Entre los ítems más valorados por los estudiantes se encuentra el número 19 (Media = 3,70, DT= ,589) que se refiere a la implicación de la docente en la evaluación continua de las actividades que se van incluyendo en el Portafolios. Por otra parte, entre los ítems valorados con menor puntuación destaca el número 17 (Media= 2,36; DT= ,953) señala que los alumnos reconocen que no siempre han ido recogiendo evidencias para el portafolios al mismo tiempo que se desarrollaban los temas.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos para los ítems referidos al Portafolios.

	Ítems	N	Media	Dt
P14	La realización del Portafolios me ha ayudado a entender mejor la asignatura.	198	3,53	,642
P15	Las instrucciones para su realización estaban claras.	198	3,53	,585
P16	Me ha resultado fácil la realización del Portafolios.	198	2,74	,812
P17	He ido realizando el Portafolios al mismo tiempo que se desarrollaban los temas.	196	2,36	,953
P18	Me han corregido algunas actividades antes de finalizar el curso.	192	3,06	1,126
P19	La profesora se ha implicado en la corrección y en la evaluación continua del Portafolios.	193	3,70	,589
P20	La contextualización de las actividades dentro de sus temas, indicando la utilidad de las mismas (objetivos, contenidos, competencias), es importante para mi aprendizaje.	197	3,44	,609
P21	La reflexión sobre cada una de las actividades realizadas me ayuda a mejorar mi aprendizaje.	195	3,34	,738
P22	La realización del Portafolios me ha ayudado a conocer y manejar mejor las TICS (procesadores de texto, programas de diseño gráfico...).	198	3,46	,665
P23	La realización del Portafolios ha contribuido a incrementar las interacciones profesor-alumno.	195	3,15	,784
P24	Estoy satisfecho con el Portafolios realizado	194	3,45	,660
P25	He dedicado mucho tiempo a la realización del Portafolios.	196	3,53	,644
P26	Considero útil la utilización del Portafolios como recurso de evaluación que complementa al examen.	196	3,46	,719

En la *Tabla 3* se ofrecen las medias y desviaciones típicas obtenidas sobre los ítems del cuestionario relacionados con estrategias docentes, atribuciones de los alumnos y satisfacción general. Como se observa, todas las medias alcanzan valores superiores a 2,76, siendo el ítem más valorado por los estudiantes el que se refiere al uso de imágenes para el estudio y comprensión de contenidos (E29) y el menos valorado el que tiene que ver con pensar que el éxito o fracaso de la asignatura se debe al profesorado (E35).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos para los ítems referidos a Estrategias Docentes.

	Ítems	N	Media	Dt
E27	Uso de textos guía para estudio materia	196	3,27	,780
E28	Uso de mapas conceptuales	197	3,40	,683
E29	Uso de imágenes	197	3,66	,516
E30	Realización de trabajos grupales	198	3,30	,747
E31	Exposiciones grupales	198	3,13	,895
E32	Uso de TICs por el profesorado	197	3,59	,532
E33	Explicaciones del profesorado	196	3,64	,586
E34	Clases prácticas	197	3,43	,708
E35	Atribución externa del éxito o fracaso	196	2,76	1,048
E36	Atribución interna del éxito o fracaso	196	3,34	,701
E37	Satisfacción general	196	3,40	,734

5. Conclusiones.

En general, los alumnos valoran de manera destacada que la *Web-Didáctica* de la asignatura les proporciona información en cada tema sobre los objetivos y contenidos que dicho tema pretende alcanzar, esta información es importante porque les ayuda a los estudiantes a conocer qué están persiguiendo con su aprendizaje y cuál es la utilidad del mismo. Dicha información la tienen que hacer explícita cada vez que incluyen una evidencia en el Portafolios para contextualizar la misma dentro de su proceso global de aprendizaje. Por ello, La *Web-Didáctica*, es reconocida como un recurso que ha sido muy útil para estudiar y aprender la asignatura ya que les ha permitido en cada caso conocer su ubicación dentro de la globalidad del aprendizaje de la asignatura.

Respecto a la utilización del *Portafolios*, los estudiantes coinciden en señalar que su aprendizaje resulta más significativo y menos memorístico, les ayuda a reflexionar sobre lo que están aprendiendo, les proporciona una idea global de toda la asignatura, les ayuda a concienciarse de su evolución y a resolver los problemas cuando se plantean. En el análisis general de las respuestas de los alumnos, lo que más destacan es la implicación del la profesora en la corrección del Portafolios a lo largo del proceso. Esto pone de manifiesto la importancia que el alumnado otorga a la realización de una evaluación formativa que ellos reconocen como positiva para la construcción de sus aprendizajes. Aunque lo óptimo del uso de este recurso es su realización y revisión continua a lo largo del proceso, en algunos casos reconocen que no siempre han podido llevar estas tareas al día, encontrando algunos de ellos dificultades para realizar y presentar las evidencias incluidas en el Portafolios al mismo tiempo que se desarrollaban los temas de la asignatura.

En relación a la utilización de *estrategias docentes*, en general, los estudiantes destacan como aspectos más relevantes que han influido en la construcción de sus aprendizajes *la utilización de imágenes* y las explicaciones de la profesora. Y señalan que el uso de estas estrategias ha contribuido al estudio y comprensión de los contenidos de las asignaturas. Este hecho es lógico cuando nos encontramos en asignaturas bioeducativas en las que se aborda el estudio de síndromes y enfermedades que subyacen a la existencia de distintos tipos de discapacidades. Así, el contar con imágenes que muestren las características propias de estos síndromes y estructuras biológicas implicadas en los mismos, ayudan a los estudiantes a comprender mejor dichos contenidos. Por otra parte, también destacan que *las explicaciones de la docente se entienden con facilidad*. Esto puede deberse a que durante el transcurso de dichas explicaciones la profesora se apoyaba en la utilización de imágenes, mapas conceptuales y el uso de cuestiones prácticas para la explicitación de las ideas previas. Por otra parte, se establecía frecuentes interacciones con el alumnado, haciéndolos más participes de estas explicaciones y aumentando su motivación y atención durante el desarrollo de las mismas. Otro aspecto a destacar en este apartado es el hecho de que el estudiante no considera, en general, al profesor como responsable único del éxito o fracaso de la asignatura. Esto nos lleva a considerar al estudiante que es más consciente de su protagonismo en el aprendizaje. Este aspecto nos complace plenamente ya que todo este esfuerzo empleado en la interacción de recursos iba encaminado a concienciar e implicar al alumno como protagonista de su propio aprendizaje, y creemos que se ha conseguido.

Por último, de manera global, observamos que la *Web-Didáctica* ha ejercido un papel determinante en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de estas asignaturas. Al mismo tiempo que las *Estrategias Docentes* han sido también destacadas por el alumnado. Esto nos lleva a destacar que el uso de los recursos no ha sido realizado de un modo particular e independiente, sino que la combinación de los mismos (Web-Didáctica y Portafolios) ha estado armonizada por un enfoque metodológico coherente (Estrategias Docentes) y que todo ello ha favorecido la motivación y el desarrollo del aprendizaje de la totalidad del alumnado.

6. Bibliografía y Referencias.

- AACTE COMMITTEE ON INNOVATION AND TECHNOLOGY (2008). Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators. Nueva York: Routledge.
- ANGUITA, R. ET AL. (2010) Wikis y aprendizaje colaborativo: lecciones aprendidas (y por aprender) en la facultad de educación. *Red U - Revista de Docencia Universitaria. Número Monográfico V*. Número especial dedicado a WIKI y educación superior en España (II parte), en coedición con Revista de Educación a Distancia (RED). 31 de diciembre de 2009. Consultado [15/04/2010] en http://www.um.es/ead/Red_U/m5/.
- AREA, M. (2009). Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al diario de clase.. *Red U - Revista de Docencia Universitaria. Número monográfico IV*. Número especial dedicado a Wiki y educación superior en España (en coedición con Revista de Educación a Distancia –RED). 15 de diciembre de 2009. Consultado [15/04/2010] en http://www.um.es/ead/Red_U/m4/.
- AUSUBEL, D., NOVAK, J. D. Y HENESIAN, (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo* (2º Ed.). México: Trillas.
- BIGGS, J. (1999). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham, UK: SRHE and Open University Press.
- BUNKER, A. (2005). The Teaching and Learning Portfolio at ECU (Edith Cowan University Strategic Plan): Demonstrating Scholarship in Teaching and Learning. Consultado [14/04/2010] en https://www.ecu.edu.au/CLT/pdf/tl_portfolio.pdf.

- BULLOCK, A.A. & HAWK, P.P. (2000). *Developing a Teaching Portfolio – A guide for preservice and practicing teachers*. Ohio: Merrill-Prentice-Hall.
- ELANGO, S.; JUTTI, R.C.; LEE, L.K. (2005). Portfolio as a Learning Tool: Students' Perspective. *Annals Academy of Medicine, Vol. 34*, nº 8, pp.511-514.
- ENGUIA, C. Y CRUZ, A. (2005). Recursos tecnológicos. En A. Benito y A. Cruz (Coords). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Narcea (pp. 101-124).
- GARCÍA SÁNCHEZ, F.A. Y MARTÍNEZ-SEGURA, M.J. (2009). Web-docente y aprendizaje: una experiencia en el contexto de la convergencia al EEES. En Roig Vila (Dir.) *Investigar desde un contexto educativo innovador*. Alcoy: Ed. Marfil (pp.201-217).
- HANNAN, A. & SILVER, H. (1999). *Innovating in Higher Education. Teaching, Learning and Institutional Cultures*. Buckingham, UK: Open University Press.
- JONASSEN, D. (2000). El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. En Ch. Reigeluth, (Ed.): *Diseño de la instrucción. Teoría y modelos* (pp. 225-249). Madrid, Aula XXI Santillana.
- KLENOWSKI, V. (2005). *Desarrollo de Portafolios para el Aprendizaje y la Evaluación*. Madrid: Narcea.
- MARTÍNEZ-SEGURA, M.J. (Coord.) (2009). *El Portafolios para el aprendizaje y la evaluación. Utilización en el contexto universitario*. Universidad de Murcia: Editum.
- MISHRA, P. Y KOEHLER, M.J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record, 108* (6), 1017-1054. Disponible on-line en: http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf (consultado en 22 de Febrero de 2010).
- NISS, M.L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education, 21* (pp. 509-523). Disponible on-line en: www.elsevier.com/locate/tate (consultado en 25 de febrero de 2011).
- OLIVER, R. (2001). Developing e-learning environments that support knowledge construction in higher education. In S. Stoney & J. Burn (Eds). *Working for excellence in the e-economy*. (pp. 407-416). Chuchlands: Australia, We-B Centre.
- OLIVER, R. (2005). Using blended learning approaches to enhance teaching and learning outcomes in higher education. *Proceedings of the International Association of University Presidents' Teaching Showcase*. Joondalup, WA: Edith Cowan University.
- OLIVER, R. & HERRINGTON, J. (2003). Exploring technology-mediated learning from a pedagogical perspective. *Journal of interactive Learning Environments, 11* (2). pp.111-126.
- REINOSO, A. J. (2009) Análisis de la incorporación de una plataforma Wiki a la docencia de la asignatura "Nuevas Tecnologías de la Información". *Red U - Revista de Docencia Universitaria. Número Monográfico V*. Número especial dedicado a WIKI y educación superior en España (II parte), en coedición con Revista de Educación a Distancia (RED). 31 de diciembre de 2009. Consultado el [15/04/2010] en http://www.um.es/ead/Red_U/m5/.

- SANTOS, R. ET AL (2009) La wiki-webquest: Una actividad colaborativa en la asignatura de “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación”. *Red U - Revista de Docencia Universitaria. Número Monográfico V. Número especial dedicado a WIKI y educación superior en España (II parte)*, en coedición con *Revista de Educación a Distancia (RED)*. 31 de diciembre de 2009. Consultado el [15/04/2010] en http://www.um.es/ead/Red_U/m5/.
- SCARDAMALIA, M. & BEREITER, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy and technology. In K. Sawyer (Ed.), *Cambridge Handbook of Learning Science* (pp. 97-118). New York: Cambridge University Press.
- UNWIN, A. (2007). The professionalism of the higher education teacher: what’s ICT got to do with is? *Teaching in Higher Education*, 12 (3), 295-308.7.